

Hipotiroidismo posthemitiroidectomía realizada por enfermedad benigna de tiroides

Hypothyroidism secondary to post-hemithyroidectomy performed to treat benign disease of the thyroid

Dr. Erich OP Basurto-Kuba, Dr. Miguel Ángel Hurtado-Reynoso, Dr. Edgar Montes de Oca-Durán,
Dr. Abraham Pulido-Cejudo, Dra. Vanessa Ortiz-Higareda, Dr. Luis Mauricio Hurtado-López

Resumen

Objetivo: Conocer la prevalencia y diagnóstico predisponente para hipotiroidismo posthemitiroidectomía realizada por enfermedad benigna de tiroides.

Sede: Clínica de tiroides, Hospital General de México (tercer nivel de atención).

Diseño: Estudio de cohorte.

Análisis estadístico: Medidas de tendencia central y Chi cuadrada.

Pacientes y métodos: Se incluyó a todos los pacientes operados de enero de 2000 a diciembre de 2009 de hemitiroidectomía más istmectomía por enfermedad tiroidea benigna, funcionalmente eutiroides en el preoperatorio (TSH > 0.4 y < 4.0 μ UI/ml) y con lóbulo contralateral macroscópicamente sano. Variables evaluadas: edad, género, niveles postoperatorios de hormona estimulante del tiroides (TSH), tiempo de desarrollo de hipotiroidismo y reporte histopatológico definitivo.

Resultados: Se siguieron 174 pacientes, 11 (6.4%) varones con una edad promedio de 42 años (23 a 69 años) y 163 (93.6%) mujeres con una edad promedio de 43 años (18 a 81 años). Los diagnósticos histopatológicos finales fueron: 28 adenomas foliculares (AF), 10 bocio coloide adenomatoso (BCA), 119 bocio coloide nodular (BCN) y 17 tiroiditis autoinmune (TA). Desarrollaron hipotiroidismo 59 (33.9%) pacientes, sus diagnósticos fueron: 9 (15.2%) AF, 3 (5%) BCA, 32 (54.2%) BCN y 15 (25.4%) TA. Según el diagnóstico definitivo el hipotiroidismo se presentó en AF (32.1%), BCA (30%), BCN (26.8%) y TA (88.2%). Se comparó la prevalencia de hipotiroidismo entre los diferentes diagnósticos y sólo la TA demostró

Abstract

Objective: To know the prevalence and the predisposing diagnosis for hypothyroidism following post-thyroidectomy for benign thyroid disease.

Setting: Thyroid clinic. General Hospital of México (third level health care center).

Design: Cohort study.

Statistical analysis: Central tendency measures and Chi square.

Patients and methods: Patients subjected to hemithyroidectomy plus isthmectomy due to benign thyroid disease from January 2000 to December 2009, who were euthyroid in the pre-operative period (TSH > 0.4 and < 4.0 μ UI/ml) and with the contralateral lobule macroscopically healthy. Assessed variables were: age, gender, post-operative levels of thyroid stimulating hormone (TSH), time of hypothyroidism development and definitive histopathological report.

Results: Hundred-seventy-four patients were followed, 11 (6.4%) were men with an average age of 42 years (23 to 69 years) and 163 (93.6%) women, average age of 43 years (18 to 81 years). Final histopathological diagnoses were: 28 follicular adenomas (FA), 10 adenomatous colloid goiter (ACG), 119 nodular colloid goiter (NCG), 17 autoimmune thyroiditis (AT). Hypothyroidism was developed by 59 (33.9%) patients, their diagnoses were: 9 (15.2%) FA, 3 (5%) ACG, 32 (54.2%) NCG, and 15 (25.4%) AT. According to the definite diagnosis, hypothyroidism presented in FA (32.1%), ACG (30%), NCG (26.8%), and AT (88.2%). We compared the hypothyroidism prevalence among the different diagnosis and only AT revealed a statistical difference in favor of hypo-

Clínica de Tiroides, Servicio de Cirugía General, Hospital General de México

Recibido para publicación: 4 abril 2010

Aceptado para publicación: 5 mayo 2010

Correspondencia: Dr. Erich OP Basurto Kuba

Unidad de Cirugía General 307

Hospital General de México

Dr. Balmis Núm. 148, Colonia Doctores, 06720 México, DF

Tel: (52-55) 27 89-2000 Ext. 1260

E-mail: ebasurto_kuba@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>

diferencia estadística a favor de hipotiroidismo ($P < 0.05$). El 86.4% de los pacientes desarrollaron hipotiroidismo en los primeros 6 meses, el resto en el segundo semestre post-operatorio, a excepción de un caso de TA que lo desarrolló a los 24 meses postoperatorios.

Conclusión: La prevalencia de hipotiroidismo posterior a una hemitiroidectomía más istectomía por enfermedad benigna de tiroides es de 33.9%, la TA es factor predisponente, la mayoría se presenta en los primeros 6 meses.

Palabras clave: Tiroidectomía, lobectomía, hipotiroidismo.

Cir Gen 2010;32:214-216

thyroidism ($P < 0.05$); 86.4% of patients developed hypothyroidism during the first 6 months, the rest during the second post-operative semester, with the exception of one AT case that developed it 24 months after surgery.

Conclusion: Prevalence of hypothyroidism secondary to hemi-thyroidectomy plus isthmectomy due to benign thyroid disease is of 33.9%. AT is a predisposing factor; hypothyroidism presented mostly during the first 6 post-surgery months.

Key words: Thyroidectomy, lobectomy, hypothyroidism.

Cir Gen 2010;32:214-216

Introducción

Realizar una hemitiroidectomía para tratar una enfermedad benigna de tiroides y conservar el lóbulo sano contralateral tiene el objetivo de curar al paciente y dejarlo eutiroideo, asumiendo que el lóbulo remanente tendrá la suficiente reserva funcional para compensar la disminución de tejido tiroideo. Sorpresivamente, en un porcentaje alto de pacientes, algunos autores reportan desde el 10 y hasta el 60%,¹⁻⁶ esto no se cumple, debido a una baja reserva funcional de este lóbulo, desarrollando los pacientes hipotiroidismo postoperatorio, por lo que tienen que recibir tratamiento hormonal sustitutivo de por vida.

Esta condición había sido menospreciada debido a que el bocio coloide nodular es la causa más frecuente de hemitiroidectomía y, en estos casos, frecuentemente se daba tratamiento sustitutivo con levotiroxina a los pacientes en el postoperatorio con el fin de evitar el crecimiento del lóbulo remanente. Debido a este manejo, no se hacía aparente el desarrollo de hipotiroidismo postquirúrgico,³ esta situación últimamente se ha puesto en duda, por lo que se ha evitado esta rutina haciéndose aparente el hipotiroidismo.^{7,8}

Mediante el reconocimiento temprano de esta condición en el postoperatorio podremos iniciar el tratamiento sustitutivo tempranamente y así evitar morbilidad y molestias a los pacientes.

En México, no hay reportes que informen de la prevalencia del desarrollo de hipotiroidismo en pacientes operados de hemitiroidectomía por enfermedad benigna de tiroides, por lo que en este estudio pretendemos conocer la prevalencia de esta condición en pacientes operados por enfermedad tiroidea benigna, así como identificar diagnósticos predisponentes para su desarrollo.

Pacientes y métodos

Se realizó un estudio de cohorte en la Clínica de Tiroides del Hospital General de México del 1º de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2009 en pacientes sometidos a lobectomía más istmectomía por enfermedad tiroidea benigna, funcionalmente eutiroideos en el preoperatorio ($TSH > 0.4$ y $< 4.0 \mu\text{UI/ml}$) y con lóbulo contralateral macroscópicamente sano.

Las variables a medir fueron: edad, género, niveles postoperatorios de hormona estimulante del tiroides (TSH), tiempo de desarrollo de hipotiroidismo, entendiendo éste como TSH mayor a $4.0 \mu\text{UI/ml}$ con o sin datos clínicos y reporte histopatológico definitivo. Se comparó entre los diferentes diagnósticos y la prevalencia de hipotiroidismo.

Todos los pacientes fueron intervenidos por un mismo equipo quirúrgico con estricto apego a los límites quirúrgicos establecidos (lobectomía unilateral más istmectomía) y han permanecido en control postoperatorio por el mismo grupo de cirujanos.

El análisis estadístico se realizó por medio de medidas de tendencia central y prueba de Chi cuadrada con y sin corrección de Yates con un nivel de significancia igual o mayor a 0.05.

Resultados

Se siguieron 174 pacientes operados de lobectomía más istmectomía por nódulo tiroideo benigno, el género correspondió a 11 (6.4%) varones con una edad promedio de 42 años (rango de 23 a 69 años) y 163 (93.6%) mujeres con una edad promedio de 43 años (rango de 18 a 81 años). Todos presentaron niveles de TSH preoperatorio normales.

Los diagnósticos histopatológicos finales fueron: 28 adenomas foliculares (AF), 10 bocio coloide adenomatoso (BCA), 119 bocio coloide nodular (BCN) y 17 tiroiditis autoinmune (TA). Durante el seguimiento 59 (33.9%) pacientes desarrollaron hipotiroidismo, los diagnósticos de estos 59 casos fueron: 9 (15.2%) AF, 3 (5%) BCA, 32 (54.2%) BCN y 15 (25.4%) TA.

El porcentaje de presentación de hipotiroidismo postoperatorio, según el diagnóstico definitivo, se encuentra en el **cuadro I**.

Se comparó, por medio de Chi cuadrada, la prevalencia de hipotiroidismo entre los diferentes diagnósticos histopatológicos, siendo la TA el único que demostró diferencia estadística a favor de hipotiroidismo ($P < 0.05$).

El tiempo postoperatorio de desarrollo de hipotiroidismo en los 59 pacientes fue de la siguiente manera: 7 lo

Cuadro I.
Hipotiroidismo según diagnóstico histopatológico.

	(pts)	(%)
Adenoma folicular	9 de 28	32.0
Bocio coloide adenomatoso	3 de 10	30.0
Bocio coloide nodular	32 de 119	26.8
Tiroiditis autoinmune	15 de 17	88.2

n = 174

desarrollaron al primer mes de postoperatorio, 2 al segundo mes, 12 al tercer mes, 4 al cuarto mes, 3 el quinto mes, 23 al sexto mes (de éstos 14 TA), 1 al séptimo mes. Dos al octavo mes y 4 a los 12 meses postoperatorios, y el último a 24 meses de postoperatorio; lo cual indica que el 86.4% de los pacientes desarrollaron hipotiroidismo en los primeros 6 meses, el resto en el segundo semestre postoperatorio a excepción de un caso de TA que lo desarrolló 24 meses después de la cirugía.

Discusión

El desarrollo de hipotiroidismo posthemitiroidectomía ha sido menospreciado, pero es una secuela que se presentó, en este estudio, con una prevalencia de 33.9% de los casos operados por enfermedad benigna de tiroides. Esta condición es importante para el paciente que lo desarrolla, ya que lo lleva a la necesidad de tomar tratamiento hormonal sustitutivo de por vida, por lo que hay que tenerlo en cuenta para dar el manejo oportunamente.

Con el objetivo de saber qué diagnóstico histopatológico es más susceptible de presentar hipotiroidismo se compararon los diferentes diagnósticos con la presencia de hipotiroidismo postoperatorio. Encontramos que se presentó en el 88.2% de los pacientes con tiroiditis autoinmune (TA), lo que está acorde con la historia natural de tal enfermedad y concuerda con lo reportado en la literatura.^{4,7,9,10}

Por lo anterior, es muy importante que todo paciente operado de hemitiroidectomía sea evaluado en el postoperatorio clínicamente y mediante la realización de perfil tiroideo, por lo menos, durante el primer año y en forma periódica cada tres meses, para identificar ya sean datos francos de hipotiroidismo o solamente elevaciones de TSH.

Conociendo que la vida media de la tiroxina circulante es de 7 días es necesario esperar 5 vidas medias de ésta antes de medir la TSH en el postoperatorio para detectar su elevación, si es que el lóbulo residual no está produciendo suficientes hormonas, por lo tanto el primer perfil tiroideo postoperatorio no deberá hacerse antes de 5 semanas de postoperatorio.

Se ha mencionado, por algunos autores, que sólo se debe tratar a los pacientes con sintomatología de hipotiroidismo y dejar en observación y seguimiento a los pacientes con hipotiroidismo subclínico detectado sólo por la elevación de TSH; pero, considerando que esta elevación es un estimulante para el crecimiento del tejido tiroideo residual⁶ y, por ende, posible recurrencia

del bocio, deben tratarse todos los pacientes con estas características, mediante la administración de tiroxina a dosis de reemplazo, manteniendo la TSH en niveles normales.

Algunos estudios reportan que el hipotiroidismo se desarrolla más frecuentemente en los pacientes ancianos,⁸⁻¹⁰ hecho que no fue corroborado en nuestro estudio, el promedio de edad de nuestros pacientes fue de 42 años.

Podemos concluir que la prevalencia de hipotiroidismo posthemitiroidectomía para tratar enfermedad benigna de tiroides en nuestro medio fue de 33.9%.

La mayoría de los casos se presentan en los primeros 6 meses y los demás al cumplir el año.

La presencia de tiroiditis autoinmune en la pieza quirúrgica indica que un 88% de estos pacientes específicos presentarán hipotiroidismo en el primer año postoperatorio, el resto, de acuerdo a su historia natural, se irán haciendo hipotiroideos, como en un caso de nuestra serie en que se presentó hasta 24 meses de postoperatorio. Por lo anterior, este diagnóstico (TA) debe considerarse como el factor de riesgo más importante para desarrollar hipotiroidismo postquirúrgico.

Referencias

1. Su SY, Grodski S, Serpell JW. Hypothyroidism following hemithyroidectomy: a retrospective review. *Ann Surg* 2009; 250: 991-994.
2. Sinard RJ, Tobin EJ, Massaferri EL, Hodgson SE, Young DC, Kunz AL, et al. Hypothyroidism after treatment for nonthyroid head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 126: 652-657.
3. Alba M, Fintini D, Lovicu RM, Paragliola RM, Papi G, Rota CA, et al. Levothyroxine therapy in preventing nodular recurrence after hemithyroidectomy: a retrospective study. *J Endocrinol Invest* 2009; 32: 330-334.
4. Wormald R, Sheahan P, Rowley S, Rizkalla H, Toner M, Timon C. Hemithyroidectomy for benign thyroid disease: who needs follow-up for hypothyroidism. *Clin Otolaryngol* 2008; 33: 587-591.
5. Vaiman M, Nagibin A, Hagag P, Kessler A, Gavriel H. Hypothyroidism following partial thyroidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008; 138: 98-100.
6. Miccoli P, Antonelli A, Iacconi P, Alberti B, Gambuzza C, Baschieri L. Prospective, randomized, double-blind study about effectiveness of levothyroxine suppressive therapy in prevention of recurrence after operation: result at the third year of follow-up. *Surgery* 1993; 114: 1097-1102.
7. Piper HG, Bugis SP, Wilkins GE, Walker BA, Wiseman S, Baliski CR. Detecting and defining hypothyroidism after hemithyroidectomy. *Am J Surg* 2005; 189: 587-591.
8. Seiberling KA, Dutra JC, Bajaramovic S. Hypothyroidism following hemithyroidectomy for benign nontoxic thyroid disease. *Ear Nose Throat J* 2007; 86: 295-299.
9. Buchanan MA, Lee D. Thyroid auto-antibodies, lymphocytic infiltration and the development of postoperative hypothyroidism following hemithyroidectomy for non-toxic nodular goitre. *J R Coll Surg Edinb* 2001; 46: 86-90.
10. Miller FR, Paulson D, Prihoda TJ, Otto RA. Risk factors for the development of hypothyroidism after hemithyroidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006; 132: 36-38.